





SIIRT IL MILLI EĞITIM MÜDÜRLÜĞÜ



14 - 18 ARALIK









$$\frac{\sin 15^{\circ}}{\cos 15^{\circ}} + \frac{\cos 15^{\circ}}{\sin 15^{\circ}}$$
 işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2

$$\left(\cos\frac{\pi}{12}-\sin\frac{\pi}{12}\right)^2$$
 ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

3.

(cos75° - sin75°)2 işleminin sonucu kaçtır?

- A) -2 B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1
- E) 2

4.

$$\sin^4\left(\frac{\pi}{12}\right) + \cos^4\left(\frac{\pi}{12}\right)$$
 toplamının değeri kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{5}{6}$

- D) $\frac{7}{8}$ E) $\frac{9}{10}$

5.

- A) $\sqrt{3} 1$ B) $\sqrt{2} 1$ C) $\frac{\sqrt{2} 1}{2}$

 - D) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$ E) $\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{2}$

6.

Bir ABC üçgeninde,

$$tanA = \frac{1}{2} ve tanB = \frac{1}{3} olduğuna göre,$$

A + B toplamı kaç derecedir?

- A) 30
- B) 45 C) 60
- D) 75
- E) 135

7.

Şekilde

$$tanA = \frac{5}{12}$$
 olduğuna göre,

- A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{1}{5}$ C) 1 D) 5

8.

Şekildeki

ABCD karesinde

$$\frac{|PA|}{|PC|} = \frac{12}{5} \quad \text{ve}$$

m(PBA) = x olduğuna göre,

sinx + cosx toplamı kaçtır?

- A) $\frac{5}{13}$ B) $\frac{7}{13}$ C) $\frac{12}{13}$ D) $\frac{15}{13}$ E) $\frac{17}{13}$



√3 cosx + sinx ifadesinin alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) $-\sqrt{3}$ B) $-\sqrt{5}$
- D) $-\frac{3}{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

10.

 $\tan\left(2\arcsin\frac{3}{5}\right)$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $-\frac{6}{5}$ B) -1 C) 1 D) $\frac{15}{8}$ E) $\frac{24}{7}$

11.

 $\tan \alpha = \sin \left(\arccos \frac{2\sqrt{5}}{5} \right)$ olduğuna göre,

sina kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ B) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ C) $\frac{\sqrt{6}}{6}$

- D) $\frac{\sqrt{6}}{5}$ E) $\frac{\sqrt{30}}{6}$

12.

 $x = \tan \left(\arcsin \frac{3}{5} \right)$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{5}$ C) $\sqrt{3}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

13.

$$\cos\left(\arcsin\frac{5}{13} + \arcsin\frac{3}{5}\right)$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{12}{65}$ B) $\frac{24}{65}$ C) $\frac{11}{33}$ D) $\frac{33}{65}$ E) $\frac{63}{64}$

14.

Şekilde ABCD kare

IDEI = IECI

IDFI = 3 IAFI ve

$$m(\widehat{EBF}) = \alpha$$

olduğuna göre, tana kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) 1 C) $\frac{7}{6}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{3}{2}$

15.

Şekilde

ABCD kare

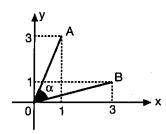
ICKI = IKLI = ILBI ve

 $m(\widehat{KPL}) = \alpha$ olduğuna göre,

tana kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{12}{5}$ D) $\frac{12}{7}$ E) 1



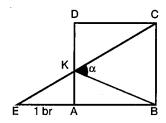


Şekilde $m(\widehat{AOB}) = \alpha$ olduğuna göre,

tana kaçtır?

- A) $\frac{4}{3}$ B) 2 C) 1 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{4}$

17.



Şekilde ABCD kare, |EA| = 1 br, |AB| = 3 br ve $m(BKC) = \alpha$ olduğuna göre, tan α kaçtır?

- A) $-\frac{16}{13}$ B) $\frac{4}{13}$ C) $\frac{5}{13}$
- D) $\frac{16}{13}$ E) 4

18.

$$\frac{2}{\cos x} = \frac{\sin x}{\cos x} + \frac{\cos x}{\sin x}$$
 denkleminin $\left(0, \frac{\pi}{2}\right)$

aralığındaki kökü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{\pi}{4}$ C) $\frac{\pi}{6}$ D) $\frac{\pi}{5}$ E) $\frac{\pi}{7}$

19.

$$\cos x \cdot \cos 2x \cdot \cos 4x \cdot \cos 8x \cdot \cos 16x = \frac{\sin 32x}{16}$$

denkleminin köklerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{\pi}{3}$ B) $\frac{\pi}{4}$ C) $\frac{\pi}{5}$ D) $\frac{\pi}{6}$ E) $\frac{\pi}{8}$

20.

 $3^{\sin 4x} = \sqrt{3}$ olduğuna göre, x pozitif dar açısının değeri nedir?

- A) $\frac{\pi}{4}$ B) $\frac{\pi}{6}$ C) $\frac{\pi}{12}$ D) $\frac{\pi}{18}$ E) $\frac{\pi}{24}$



Aşağıdakilerden hangisi sözcük biçimindeki zamirler arasında yer <u>almaz</u>?

- A) Kişi Zamirleri
- B) İşaret Zamirleri
- C) Belgisiz Zamirler
- D) Soru Zamirleri
- E) İyelik Zamirleri

2. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde soru anlamı soru zamiri ile <u>sağlanmamıştır</u>?

- A) Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
- B) Ne dönüp duruyor havada kuşlar?
- C) Osman sana dün bakkaldan ne aldı?
- D) Nerede yatar benim körpe kuzularım?
- E) Sana dar gelmeyecek makberi kimler kazsın?
- **3.** Türkçede "ben ve sen" zamirleri adın yönelme ekini (-e hâl ekini) aldığı zaman ses değişimi geçirir.

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde buna örnek verilmiştir?

- A) Yeşillikler içerisinde bulacağım seni bir gün.
- B) Her gece uğultularını dinlerdik rüzgârın bizler.
- C) Sana benin gözümle bakan gözler kör olsun.
- D) Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda
- E) Sen bu konuda beni niçin anlamak istemiyorsun acaba?

4. Ayva sarı nar kırmızı sonbahar!

Her yıl biraz daha benimsediğim.

Ne dönüp duruyor havada kuşlar?

Nerden çıktı bu cenaze? Ölen <u>kim</u>?

Bu <u>kaçıncı</u> bahçe gördüm tarumar?

Yukarıdaki dizelerde geçen altı çizili sözcüklerden hangileri soru zamiridir?

- A) II ve III
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) III ve IV
- E) I ve IV

5. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde belgisiz zamir isim

tamlamasında "tamlayan" görevindedir?

- A) Oradakilerin hiçbiri bu konuda bizim gibi düşünmüyordu.
- B) Sınava giren öğrencilerin birçoğu sınavda boş kâğıt vermişti.
- C) Günün birinde onlar da yaptıklarından pişmanlık duyacaklardır.
- D) Elmaların çoğu soğuk havadan çürümüştü.
- E) Herkesin derdi hepimizi ilgilendirmelidir.

6. "Ne" sözcüğü aşağıdaki cümlelerin hangisinde diğerlerinden farklı bir görevde kullanılmıştır?

- A) Doğum gününde ona bu yıl ne alacaksın?
- B) Yere uzanırken ne bulup almıştın?
- C) Acaba bu kez Türkçe sınavında ne soracaklar?
- D) Ne ağlarsın benim zülfi siyahım?
- E) Davetli gittiğiniz yerde size ne ikram ettiler?



7. "O" ve "onlar" zamirleri, şahısları dile getirirse şahıs (kişi) zamiri; insan dışındaki bir varlığı, nesneyi dile getirirse işaret zamiri olur.

Buna göre aşağıdaki cümlelerin hangisinde "o ve onlar" zamirleri işaret zamiri olarak kullanılmıştır?

- A) Onu bu millet asla unutmayacak.
- B) O elmaları bir bir yıkayıp önümüze koydu.
- C) Mahalledeki o eski evler artık yıkılmaya yüz tutmuştu.
- D) Bu yörenin en saygın kişilerindendi o.
- E) Öğretmenimiz onu alıp cebine koydu.

8. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde diğerlerinden farklı bir zamir kullanılmıştır?

- A) Bana düşmez can vermek yumuşak bir kucakta.
- B) Onu ilk başta yapamamıştım sonra onun çok basit bir soru olduğunu fark ettim.
- C) Bütün sınavlarda soruları doğru yapan tek kisi oydu.
- D) Elbette sana bir çift sözüm olacaktır sonraki zamanlarda.
- E) Toplum onu yaptıklarıyla asla unutmayacaktır.
- **9.** Soru zamirleri belirtili isim tamlamalarında "tamlayan" veya "tamlanan" olarak kullanılabilir.

Buna göre aşağıdaki cümlelerin hangisinde soru zamiri bir isim tamlamasında "tamlayan" veya "tamlanan" ol arak kullanılmamıştır?

- A) Kimin çilesi daha kutsaldır acaba?
- B) İnsanların kaçı vicdanının sesini dinler?
- C) Şunların hangisi daha dayanıklıdır?
- D) Hangisinin cevabı sizi daha çok tatmin etti?
- E) Kaç kişi sizin bu düşüncenizi destekleyecek?

10. Aşağıdaki altı çizili sözcüklerden hangisi işaret zamiri <u>değildir</u>?

- A) O, oldukça paslanmış artık kullanılmaması gerekir.
- B) <u>Bu</u>, bize yapabileceğiniz en büyük kötülük sayılır.
- C) <u>Bunlar</u> bize dedelerimizden kalma yadigarlardır.
- D) O sokakta artık Mustafa amca yaşamıyor.
- E) <u>Şu</u>, bir zamanlar bahçemizin en güzel çiçeğiydi.
- 11. Ağacınız yapraklarla donanır Taşlarınız bir birliğe inanır Hep çiçekler bağrınızda gönenir Pınarınız çağlar akışır dağlar

Yukarıdaki dizelerde ek halinde olan kaç zamir vardır?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

12.Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ilgi zamiri yoktur?

- A) Akşamki maçı kaçırdım yarınki maçı mutlaka izleyeceğim.
- B) Furkan'ın defteri yeni, Mustafa'nınki eskidir.
- C) Bizim arabamız yıkanmış onunki yıkanmamış.
- D) Sizinkinden daha güzel bir ev daha görmedim.
- E) Sizin çocuğunuz ortaokulda bizimki ana sınıfında okuyor.



13. Dönüşlülük zamiri, kişi zamiriyle birlikte kullanıldığında kişi anlamını kuvvetlendirir ve pekiştirir.

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bu durum örneklendirilmiştir?

- A) Kendi kendimizin altında kalmamalıyız ki, cemiyetin üstüne çıkabilelim.
- B) İnsanın tüm evrende kesin olarak düzeltebileceği tek bir şey vardır: Kendisi.
- C) Kendi kendilerine yetinenler mutludur.
- D) Kendisini pek çok seven çevresinde pek az sevilir.
- E) Bütün güzel sözleri sen kendin yazacaksın.
- **14.** I. Kimileri onu anlamamakta ısrar ediyordu.
 - II. Kim onları çözecekti tahtada?
 - III. Babam bir şey söyledi ve ayrıldı.

Yukarıdaki numaralanmış yerlerde ek ve sözcük halinde toplam kaç zamir vardır?

A) 4

B) 5

C) 6

D) 7

E) 8

15. Aşağıdaki altı çizili sözcüklerden hangisi işaret zamiri <u>değildir</u>?

- A) <u>Bu,</u> bize yapabileceğiniz en büyük kötülük sayılır.
- B) Onlar asla çöpe atılmayacak arkadaşlar.
- C) Ora unutulmayacak kadar güzel bir yerdi.
- D) O, sabah size uğrayıp öyle bize gelecek.
- E) <u>Şu</u>, bir zamanlar bahçemizin en güzel gülüydü.

16. Yolunu beklerken daha dün gece Kaçıyorum bugün senden gizlice Kalbime baktım da işte iyice Anladım ki sen de herkes gibisin

Yukarıdaki dizelerde sözcük halinde olan kaç zamir vardır?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

17. Aşağıdaki seçeneklerde yer alan zamirlerden hangisi yapısı bakımından bileşik zamir <u>değildir</u>?

- A) Bu konuda hiçbiri bizi anlamak istemiyordu.
- B) Kitapların birçoğu aslında aynı şeyi anlatır.
- C) Çalışanların birkaçını işten çıkarmıştı.
- D) İnsanların birtakımı yürüyüşe katılmıştı.
- E) Sınıftakilerin hepsi öğretmene karşı çıkmıştı.

18. İsimlerin yerini belli belirsiz, yaklaşık olarak tutan zamirlere belgisiz zamir denir.

Buna göre aşağıdaki cümlelerin hangisinde belgisiz zamir <u>yoktur</u>?

- A) Var olan her şeyin var oluş aşamasında ilahi bir program vardır.
- B) Herkes cennette gitmek ister ama hiç kimse ölmek istemez.
- C) Kimi insan balıkların çeşidini bilir; ben ayrılıkların.
- D) İnsanların çoğu merhamet melekelerini kaybetmiş.
- E) Bu konuda kimse bizi anlamak istemiyordu.



19. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "zamir (adıl)" **yoktur**?

- A) O gün birkaç öğrenci derse girmemişti.
- B) Bazıları puslu havaları fırsata dönüştürmede mahirdir.
- C) Cahil kimsenin yanında kitap gibi sessiz ol.
- D) Herkesin haksız olması senin haklı olduğunu göstermez.
- E) Kim silecek gözyaşları mı bu kez acaba?
- **20.** Şahıs (kişi) zamirleri isim tamlaması kurabilir. Bu durumda şahıs (kişi) zamiri sadece tamlayan olabilir.

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde geçen şahıs zamiri isim tamlaması kurmamıştır?

- A) Onun düşünceleri her zaman yolumuzu aydınlatacaktır.
- B) Bizim dağlarımız her baharın çiçeklerle süslenir.
- C) Sizin köyünüz de bu yıl suya kavuşacak insallah.
- D) Benim babanızı geçen gün arayan kişi.
- E) Senin sözün bizim için senettir, unutma!



Basit harmonik hareket yapan şekildeki sarmal yayın ucundaki m kütlesi, denge konumu olan O dan +x e doğru giderken;

- lvme artar
- II. Hız azalır.
- III. Geri çağırıcı kuvvet artar.

yargılarından hangileri doğru olur?

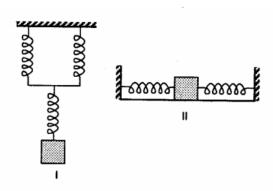
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) I, II ve III

2.

Basit harmonik hareket yapan bir cisim denge konumuna yaklaşırken kinetik enerjisi E ve ivmesi a nasıl değişir?

	_ a
A) Artar	Azalır
B) Azalır	Artar
C) Artar	Artar
D) Artar	Değişmez
E) Azalır	Azalır

3.

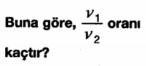


Özdeş cisim ve özdeş yaylarla kurulan I ve II düzeneklerinde cisimler T₁ ve T₂ peryotları ile basit harmonik hareket yapıyorlar. $\frac{T_1}{T_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) 3 E) $3\sqrt{2}$

4.

Özdeş yaylarla kurulmuş şekildeki düzeneklerde 2m ve m kütleli cisimler v₁ ve v₂ frekansları ile basit harmonik hareket yapıyorlar.

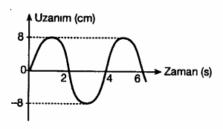




A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\sqrt{3}$







Basit harmonik hareket yapan bir cismin uzanım zaman grafiği şekildeki gibidir.

Bu cismin hızının en büyük değeri kaç cm/s dir? $(\pi = 3 \text{ almacak})$

- A) 4
- B) 6
- C) 8
- D) 12
- E) 16

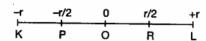
6.

Basit harmonik hareket yapan bir cismin uzanım denklemi $x = 5 \sin 2t \, dir.$

Buna göre cismin denge konumundan 3 cm uzaklıktaki hız kaç cm/s dir?

- A) 8
- B) 10
- C) 12
- D) 16
- E) 20

7.

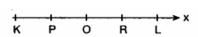


K - L noktaları arasında basit harmonik hareket yapan cisim K dan R ye 4 saniyede gelmektedir.

K noktasından harekete başlayan cisim 8.saniyede nerede olur?

- A) K
- B) P
- C) O
- D) R
- E) L

8.



Sekildeki K - L noktaları arasında basit harmonik hareket yapan m₁, m₂ cisimlerinin peryotları 12s ve 8s dir.

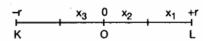
m₁, K den harekete geçip R noktasına geldiğinde, aynı anda K den harekete geçen m2 nerede olur?

- A) OP arasında
- B) KP arasında

C) L de

- D) OR arasında
- E) RL arasında

9.



K - L noktaları arasında basit harmonik hareket yapan cisim L den K ya doğru giderken x₁, x₂, x₃ yollarını eşit sürede alıyor.

Buna göre x₁, x₂, x₃ nasıl sıralanır?

- A) $x_1 > x_2 > x_3$ C) $x_3 > x_2 > x_1$
- B) $x_2 > x_3 > x_1$
- D) $x_3 = x_2 > x_1$

E)
$$x_1 > x_2 = x_3$$

10.

F - x grafiği verilen basit harmonik hareket yapan yayın ucundan 2 kg lık bir kütle bulunmaktadır.

40 20 0,2 0,3

F(N)

60

Yayın titreşim hareketinin peryodu kaç s dir?

($\pi = 3$ alinacak.)

- A) 0,2 B) 0,4
- C) 0,6
- D) 0,8
- E) 0,9



Aşağıda formülü verilen bileşiklerden hangisi organik bir madde değildir?

- A) CH₄
- B) CH₃COOH
- C) CaCO₃
- D) C₂H₅OH
- E) C₆H₁₂O₆

2.

Organik bileşiklerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Yapısında C atomu içeren bütün bileşikler organiktir.
- B) Yapay olarak sentezi mümkün olmayan bileşiklerdir.
- C) Yalnızca canlı organizmalar tarafından oluşturulabilirler.
- D) Sofra tuzu (sodyum klorür) organik bir bileşiktir.
- E) Molekül formülü C₂H₆O₂ olan glikol organik bir bileşiktir.

3.

- I. Oksijen (O)
- II. Azot (N)
- III. Karbon (C)

Yukarıdaki elementlerden hangileri bütün organik bileşiklerin yapısında bulunur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve III

- D) II ve III
- E) I, II ve III

4.

- Azot gazı
- Metan gazı
- Karbondioksit gazı
- Karbonmonoksit gazı
- Oksijen gazi

Doğada bulunan gazlardan bazıları yukarıda verilmiştir.

Buna göre, bu gazlardan kaç tanesi organik bileşik olarak kabul edilir?

- A)1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5



Aşağıdakilerden hangisi organik bileşiklerin özelliklerinden değildir?

- A) Genellikle suda çözünmezler
- B) Yer aldıkları tepkimeler yavaş yürür.
- C)Organik bileşiklerde bağlar genellikle iyoniktir.
- D) Organik bileşiklerde temel element karbondur.
- E) Karbonun bağ yapma gücünden dolayı milyonlarca organik bileşik vardır.

6.

Aşağıdakilerden hangisi bir organik bileşiğin formülü değildir?

- A) C₂H₄ B) CH₃COOH C) C₂H₅OH
- D) CS₂ E) CH₂O

7.

Organik bileşiklerle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Çok sayıda olmalarının nedeni C atomlarının hemen hemen sonsuz sayıda mümkün olabilen bağ düzenlemeleridir.
- B) En basit üyeleri C ve H'den oluşan hidrokarbonlardır.
- C) C ve H atomlarının yanında O, N, S gibi atomları da içerebilirler.
- D) Ana kaynakları kömür, petrol ve doğal gaz gibi maddelerdir.
- E) KCN ve K₂CO₃ bileşikleri örnek verilebilir.

8.

Aşağıdakilerden hangisi bir organik bileşiktir?

- A) CO
- B) CO₂
- C) CaC₂
- D) H₂CO₃
- E) C₂H₂



NaCN ve CH₃NH₂ bileşikleri ile ilgili;

- I. Organik olma
- II. Yüksek kaynama noktasına sahip olma
- III. Yanıcı olma

özelliklerinden hangileri ortak değildir?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III

- D) II ve III
- E) I, II ve III

10.

Organik bileşikler ile ilgili;

- I. Yapısında C atomu bulunan tüm bileşikler organiktir.
- II. Organik bileşiklerde oksijen atomu bulunabilir.
- III. Kovalent yapılı bileşiklerdir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III

- D) II ve III
- E) I, II ve III

_



- 1. Aşağıdakilerden hangisi biyoloji bilmenin topluma getireceği yararlardan biri değildir?
- A)Doğal dengenin bozulması
- B)Çevre kirliliğinin önlenmesi
- C)İslah çalışmalarının yavaşlaması
- D)Biyolojik çeşitliliğin korunması
- E)Ekonomik sorunların azalması
- **2.** Bir klonlama deneyince memeli hayvanlardan X ve Y canlıları kullanılıyor ve Z canlısı elde ediliyor.
- X ve Z canlıları genetik ikiz ve Y canlısı taşıyıcı anne olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A) Z canlısı X canlısının klonudur.
- B) Bu deneyde Y canlısının vücut hücresi kullanılmıştır
- C) Y canlısı embriyo döneminde Z canlısından beslenmiştir
- D) Y canlısı Z canlısına genetik materyal vermemiştir
- E) Z canlısı,X canlısının vücut hücresinin çekirdeğinden oluşmuştur

3. Biyoteknolojik yöntemlerle bitkilerde, tek bir canlı hücreden istenilen doku, organ ya da tüm organizma yeniden elde edilebilirken, hayvanlarda bu uygulama "kök hücreleri"yle yapılabilmektedir.

Bu farklılığın nedeni,

- I. bitkinin her bir hücresinde tüm organizmayı oluşturabilme yeteneğinin var olması,
- II. hayvan hücrelerinin farklılaşmalarının geri dönüşümsüz olması,
- III. "kök hücreleri"nin henüz farklılaşma geçirmemesi

durumlarından hangileri olabilir?

- A) Yalnızl
- B) Yalnız III
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I,II ve III
- **4.** Kalıtsal sorunların zamanında teşhis edilememesi ve bunlara karşı önlem alınmaması bir toplumda sağlıksız nesillerin ortaya çıkmasına neden olur.

Bu durumun önlenebilmesi için, bireylerin biyolojinin hangi alt dalı hakkında bilgi sahibi olması gerekir?

- A) Fizyoloji
- B) Genetik
- C) Sitoloji
- D) Histoloji
- E) Mikrobiyoloji



5. Biyolojinin gelişmesiyle ortaya çıkan,

- I. canlıların ömür uzunluğunu artırma,
- II. hayvan ve bitki türlerine yeni özellikler kazandırma,
- III. kalıtsal hastalıkları ortadan kaldırma çalışmalarından hangileri genetik biliminin çalışma alanı içindedir?
 - A) Yalnız I
 - B) I ve II
 - C) I ve III
 - D) II ve III
 - E) I,II ve III
- 6. I. Nüfusun hızlı artışı
 - II. Gıda israfı
 - III. Salgın hastalıkların azalması
- IV. Tarım alanlarında sulamanın yetersiz olması
- V. Tarıma elverişli alanların azalması Yukarıdaki olaylardan hangisi tarım sektöründe biyoteknolojik çalışmaların artmasını açıklamakta kullanılmaz?
- A)I B)II C)III D)IV E)V
- 7. İnsanlık için yararlı sonuçlar verebilecek biyoteknolojik çalışmaların bazıları aşağıda verilmiştir.
- I. Atık maddelerden biyogaz üretimi
- II. Kanalizasyon arıtımı
- III. Plastik parçalayıcı enzimlerin mikroorganizmalara sentezletilmesi

Bunlardan hangileri ekosistemde çevre kirliliğini engellemek amacıyla kullanılabilir?

- A)Yalnız I B)YalnızII C)Yalnız III
- D)I ve II E)I,II ve III

8. Biyoteknolojik çalışmalar ile ilgili,

- I. süt yapımında kullanılan enzimlerin mikroorganizmalara gen transferi ile elde edilmesi,
- II. çeşitli doku ve organların genetik kopyalama yoluyla elde edilmesi,
- III. mikroorganizmalardan elde edilen katkı maddelerinin besinlere tat ve renk vermek amacıyla kullanılması

uygulamalarından hangileri gıda endüstrisinde kullanılmaktadır?

- A) Yalnız I
- B) YalnızIII
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I,II ve III
- **9.** DNA parmak izi yöntemiyle, bireyin DNA haritaları çıkarılarak eldeki örneklerle karşılaştırılabilmektedir. Son yıllarda suçluların tespit edilmesinde bu yöntem oldukça sık kullanılmaktadır.

Buna göre, DNA parmak izi yöntemi,

- I. babalık testi,
- II. bitki ıslahı
- III. klonlama

durumlarının hangilerinde kullanılabilir?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I,II ve III



10. Genetiği değiştirilmiş tarım ürünleri son yıllarda verimi artırmış, daha büyük ve daha kaliteli ürünlerin elde edilmesini sağlamıştır. Fakat ürünlerin tek yıllık olması, çiftçinin her yıl yeni tohum almasını zorunlu hale getirmektedir.

Her yıl yeni tohum alınmasının sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)Her yıl daha çok ürün elde edilmesi
- B)Yeni tohumların daha kaliteli olması
- C)Yeni ekilen tohumların daha bol ürün vermesi
- D)Ürünlerin üremeyi sağlayan genlerinin değiştilmesi
- E)Her yıl yeni tohum ekmenin daha ekonomik olması



- 1. Mondros Ateşkes Anlaşması'nın aşağıda verilen maddelerinden hangisi ile İtilaf Devletleri'ne, Osmanlı topraklarında istedikleri yerleri işgal etmelerine izin vermiştir?
- A) Toros Tünelleri, İtilaf Devletleri tarafından işgal edilecek.
- B) İtilaf Devletleri güvenliklerini tehdit eden bir durum karşısında, herhangi bir stratejik noktayı işgal hakkına sahip olacak.
- C) Hükûmet haberleşmesi dışındaki telsiz, telgraf ve kablolar (iletişim hatları) İtilaf Devletleri'nin denetimi altında olacak.
- D) Suriye, Irak, Hicaz, Yemen, Asir, Trablusgarp ve Bingazi'de Osmanlı kuvvetleri ve subayları en yakın İtilaf Devletleri komutanlığına teslim olacak.
- E) İran içlerinde ve Kafkasya'da bulunan Osmanlı kuvvetleri, I. Dünya Savaşı'ndan önceki sınırlara çekilecek.
- **2.** Osmanlı Devleti'nde yaşayan Türk halkı işgalci güçlerle mücadele edebilmek için çeşitli adlarla cemiyetler kurmuşlardır.

Aşağıda verilen cemiyetlerden hangisi ilk kurulan yararlı cemiyetlerden biridir?

- A) Trakya Paşaeli Cemiyeti
- B) İzmir Redd-i İlhak cemiyeti
- C) İzmir Müdafaa-i Hukuk-u Osmaniye Cemiyeti
- D) Doğu Anadolu Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti
- E) Milli Karakol Cemiyeti

- 3. Mondros Ateşkes Antlaşması'nı Osmanlı Devleti adına imzalayan kişi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Ahmet İzzet Paşa
- B) İsmet İnönü
- C) Tevfik Paşa
- D) Kamil Paşa
- E) Rauf Orbay
- 4. Mondros'tan sonra hükûmette yaşanan iç karışıklıklar nedeniyle Ahmet İzzet Paşa Hükûmeti istifa etti. Tevfik Paşa yeni hükûmeti kurdu. Padişah anayasanın kendisine verdiği yetkiyi kullanarak Mebusan Meclisini dağıttı. İşgalcilerin baskıları karşısında Tevfik Paşa Hükûmeti de padişaha istifasını sundu ve yerine İngilizleri destekleyen politikalar izleyen Damat Ferit Paşa Hükûmeti kuruldu.

Yukarıda verilen bilgilere bakarak;

I-Hükümetler İtilaf Devletleri'ni desteklememiştir.

II-Padişahın Mebusan Meclisi'ni dağıtma sebebi seçimleri yenilemektir.

III-Tevfik Paşa Hükümeti mecburen istifa etmiştir.

yargılarından hangisine ulaşılabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
- D) I ve II E) I, II ve III



5. Mondros Ateşkes Antlaşması'nın imzalandığı gün Mustafa Kemal'in görevi aşağıdakilerden hangisiydi?

- A) 7. Ordu Komutanlığı
- B) 3. Ordu Komutanlı
- C) Şam 5. Ordu
- D) Yıldırım Orduları Grup Komutanlığı
- E) Alman Asya Kolordusu

6. Osmanlı Devleti'nin parçalanması halinde devlet kurmayı planlayan cemiyet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Trabzon Muhafaza-i Hukuk-u Milliye Cemiyeti
- B) İzmir Müdafaa-i Hukuk-u Osmaniye Cemiyeti
- C) Doğu Anadolu Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti
- D) Milli Karakol Cemiyeti
- E) Trakya Paşaeli Cemiyeti

7. Türk halkının büyük bir çoğunluğu, başlayan işgallerle beraber İstanbul Hükûmeti'nin tepkisiz kalması nedeniyle kendiliğinden örgütlenmeye başladı. Halk, işgal güçleri karşısında bulundukları bölgeleri korumak için direniş cemiyetleri kurdu, miting ve protestolarla işgallerin haksızlığını tüm dünyaya duyurmaya çalıştı. Daha sonra Kuvay-ı Millîye'yi oluşturan halk işgalci güçlere karşı silahlı mücadeleye geçerek yaşadıkları toprakları korumaya çalıştı.

Yukarıda verilen bilgilere bakarak;

- I- Halkın gücü sadece işgalleri protesto etmeye yetmiştir.
- II- Halk işgaller karşısında tepkisiz kalmamıştır.
- III- İstanbul işgal edildiği için hükümet işgallere karşı tepki gösterememiştir.

yargılarından hangisine ulaşılabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
- D) I ve III E) I, II ve III
- **8.** 1917 yılında İtilaf Devletleri'nin yanında savaşa katılan ABD'nin başkanı Woodrow Wilson, 14 maddelik bir bildiri yayınladı. Buna Wilson İlkeleri dendi.

Aşağıda verilenlerden hangisi Wilson İlkeleri'ne ait bir madde <u>değildir?</u>

- A) Barış antlaşmalarında ve diplomaside açıklık olacak.
- B) Ekonomik sınırlandırılmalar kaldırılacak.
- C) Her ülke maddi gücü kadar silahlanabilecek.
- D) Galip devletler mağlup devletlerden toprak ya da savaş tazminatı almayacak.
- E) Devletlerarası barışı sağlamak amacıyla Cemiyet-i Akvam kurulacak.



9. Osmanlı Devleti'nin Türklerin çoğunlukta olduğu bölgelerinde Osmanlı egemenliği sağlanacak, Türklerin çoğunlukta olmadığı bölgelerde ise buradaki milletlerin kendi kendini yönetme hakkı olacak. Boğazlar bütün milletlerin gemilerine açık olacak ve bu durum milletlerarası kontrol altında olacak.

Yukarıda verilen Wilson İlkesi'nin 12 maddesine bakarak;

- I- Osmanlı'nın egemenlik haklarına müdahale edilmiştir.
- II- Osmanlı Devleti parçalanmaya çalışılmıştır.
- III- Osmanlı Devleti'ndeki azınlıklara devlet kurma yetkisi verilmiştir.

yargılarından hangisine ulaşılabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
- D) I ve III E) I, II ve III
- 10) İtilaf Devletleri Kendi planlarını Wilson İlkeleri'ne uygun hâle getirmek için; savaş tazminatı yerine, tamirat ya da onarım bedeli; sömürgecilik yerine, manda ve himaye gibi kavramlar kullandılar. İtilaf Devletleri, Wilson İlkeleri'ne ters düşmemek için Mondros'un 7. maddesini bahane edip işgal faaliyetlerini hızlı bir şekilde gerçekleştirdiler.

Yukarıda verilenlere bakarak;

- I- İtilaf Devletleri amaçlarını gerçekleştirmeye çalışmışlardır.
- II- İtilaf Devletleri manda ve himaye sayesinde sömürge kazanmışlardır.
- III- İtillaf Devletleri'nin yaptığı işgallerin yasal alt zemini vardır.

yargılarından hangisine ulaşılamaz?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
- D) I ve III E) I, II ve III



- 1. I. Sosyal
 - II. Ekonomik
 - III. Kültürel

Aşağıdakilerden hangisi ulaşım üzerinde etkili olan başlıca alanlardır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I, II ve III
- E) I ve II

2. Ulaşım sistemlerinin ekonomik faaliyetlerle ilişkisi dikkate alındığında aşağıdaki ifadelerden hangisi <u>söylenemez</u>?

- A) Ulaşım sistemleri kültürel etkileşim üzerinde etkili olmaktadır.
- B) Ulaşım sistemlerinin gelişmesi küreselleşme hızını arttırmaktadır.
- C) Doğal kaynakların değerinin artmasında ulaşım sistemlerinin etkisi bulunmaktadır.
- D) Ekonomik kaynakların daha verimli kullanılması üzerinde ulaşım sistemlerinin de etkisi vardır.
- E) Dünya nüfusunun artış göstermesi ulaşım sistemlerinin gelişmesini olumsuz etkilemektedir

3. Aşağıdaki ekonomik faaliyetlerin hangisinin gelişimi üzerinde ulaşım sektörünün etkisi daha azdır?

- A) Ticaret
- B) Turizm
- C) Ormancılık

- D) Sağlık
- E) Eğitim

4. Ulaşım faaliyetleri üzerinde etkili olan faktörleri doğal ve beşeri faktörler olarak iki grupta toplamak mümkündür.

Aşağıdakilerden hangisi ulaşımı etkileyen doğal faktörlerden biridir?

- A) İklim özellikleri
- B) Ticari faaliyetler
- C) Sanayi faaliyetleri
- D) Turizm faaliyetleri
- E) Teknolojik gelişmeler

5. Aşağıdakilerden hangisi ulaşım üzerinde etkili olan beşeri ve ekonomik faktörler arasında yer <u>almaz</u>?

- A) Sanayi
- B) İklim
- C) Turizm
- D) Tarım
- E) Teknolojik gelişmeler

6. Günümüzdeki modern ulaşım sistemlerin gelişmesi üzerinde aşağıda verilenlerden hangisinin etkisi diğerlerinden daha fazladır?

- A) Sanayi Devrimi
- B) Fosil yakıtların keşfi
- C) Tarımda Modernleşme
- D) Yerleşik Hayata Geçiş
- E) Turizm faaliyetlerinin başlaması



7. Ulaştırma sektörünün başlıca amacı; Ekonomik gelişmenin ve özellikle sanayileşmenin gerektireceği ulaştırma talebini emniyetli, sürartli, güvenli, verimli şekilde ve minumum maliyetle gerçekleştirmektir. Ülkemizin ekonomik kaynaklarının iyi bir şekilde işletilmesi, iç ve dış ticaretin geliştirilmesi ancak emniyetli, sürartli ve güvenli bir ulaşım ağıyla mümkündür. Ulaştırma sektörü Türkiye'nin milli gelirinde %7 civarında bir paya sahiptir.

Ulaştırma sektörünün ekonomi üzerindeki etkileri ile ilgili;

- I. İstihdam sağlar.
- II. Gelir dağılımının düzenlenmesine fayda sağlar.
- III. Üretim faktörlerinin hareketliliğini ve verimini artırır.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

- A) Yalnız I.
- B) Yalnız II.
- C) Yalnız III.
- D) I ve II.
- E) I, II ve III.
- **8.** Ülkelerin farklı beşeri ve ekonomik özelliklere sahip olması, ulaşım tür ve hizmetlerininde farklılık göstermesine neden olur.

Aşağıdakilerden hangisi ulaşım üzerinde etkili olan bu tür faktörlere örnek gösterilemez?

- A) Tarım
- B) Sanayi
- C) Turizm

- D) Yağış
- E) Sermaye

- **9.** Aşağıdaki ulaşım ile ilgili verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?
- A) Demir çelik sanayisinin gelişmesine paralel olarak ulaşım araçlarında gelişmiştir.
- B) Ulaşım araçlarının hareket edebilmesi için her zaman enerji kaynağına ihtiyaç duyulmaz.
- C) Ulaşım araçlarında sağlanan gelişmeler, ulaşım sistemlerini etkilemiştir.
- D) Ulaşım ağlarının ortaya çıkmasında doğal koşullar da etkilidir.
- E) Yeryüzündeki çeşitli bölgeler arasındaki sosyal ve ekonomik ilişkilerin gelişmesinde ulaşım ağları önemli rol oynar

10. Aşağıdakilerden hangisi üzerinde ulaşımın etkisi daha azdır?

- A) şehirlerin büyüyüp gelişmesinde
- B) Sanayi tesislerinin kuruluş yerinin belirlenmesinde
- C) Turizmin gelişmesinde
- D) Ticaretin gelişmesinde
- E) Tarımda verimliliğin artmasında



1.-4. sorularda, verilen tümceye anlamca en yakın ifadeyi bulunuz.

1. My father has agreed to pay this month's instalment but warned me that he wouldn't make a practice of doing so.

- A) This month the instalment will be met by my father, but he more or less said he wouldn't do it again.
- B) If my father doesn't pay the instalment this month, I don't know what I'm going to do.
- C) My father has agreed to pay the instalment this month, but I won't ask him to do so again.
- D) So long as my father pays this month's instalment I shall have no problem paying the others.
- E) It's only with this month's instalment that I need help from my father, I won't need it again.

2. They were fully within their rights when they dismissed him, but now they wish they hadn't done so.

- A) What they did may have been legal, but it was still unfair to dismiss him in that way.
- B) Their dismissal of him was perfectly legal but now they regret their action.
- C) If they hadn't dismissed him they would be in a better position now.
- D) Though their dismissal of him was barely legal the outcome has been fortunate.
- E) They had the right to dismiss him and don't deserve this unpleasant turn of events.

3. It is not for me to say whether or not the lecture was a good one as it was way outside my field and I hardly understood any of it.

- A) I can't understand why he felt the need to limit the scope of his lecture in such a way.
- B) I might have followed the lecture better if I had been familiar with the field.
- C) The subject of his lecture promised to be interesting, but his treatment of it seemed to me to lack of something.
- D) I don't feel qualified to comment on his treatment of the subject as his approach is so different from mine.
- E) Since I couldn't follow the lecture as I knew nothing about the subject matter, I really can't give an opinion on it.

4. Though he knows I'm determined to make Marsden the new manager, he's constantly seeking to bring him down in my estimation.

- A) Since I'm fully determined to make Marsden manager I absolutely refuse to listen to all this criticism of him.
- B) Even if Marsden weren't likely to prove a good manager that man has no right to criticise him to me in such a manner.
- C) Though he is fully aware of the fact that I'm set on making Marsden the new manager, he still persists in trying to influence me against him.
- D) Once Mersden takes on the job of manager all this unfair criticism of him is sure to stop.
- E) His opinion of Marsden will surely change once he sees what a capable manager he really is.

5.-7. sorularda, verilen durumda söylenebilecek sözü bulunuz.

- 5. A colleague at work feels he has been unfairly treated by his manager and his first reaction is to hand in his resignation. You think he is over-reacting and that he would soon regret such a step. Accordingly, you say:
- A) Give yourself time to think this over. Tomorrow's another day. You may feel differently then.
- B) That man must be made to realise that he can't treat people in this way.
- C) By all means, hand in your resignation; with your qualifications you can soon get a better job.
- D) If I were in your position I would most certainly hand in my resignation.
- E) You are not behaving unreasonably. In fact you're taking the only right course.



- 6. On the news you learn that there has been a substantial drop in the price of a number of shares, including some you have. You feel alarmed and need reliable advice immediately. You call a close friend who is an expert in these matters. As he's not available you leave a message with his secretary for him:
- A) There is something I would like to discuss with him. Could you tell him to call me when it's convenient.
- B) It's extremely urgent. Please call me as soon as possible. I desperately need your advice about some shares.
- C) You've always given me reliable advice. I need some more today. I'll call again later.
- D) I hear share prices are falling. When you're free tell what to do with mine.
- E) I've called to get your advice about whether or not it could be profitable to buy more shares now.
- 7. You have accepted an invitation to give a lecture to a group of geologists. You have been looking forward to this but, on the morning of the day your talk has been scheduled for, your wife is suddenly taken seriously ill so you cannot leave her. You call the organisers immediately to cancel your lecture and express your apologies. You say:
- A) Unfortunately my wife has been ill for along time, and I feel I cannot commit myself to give a talk.
- B) Unfortunately my wife has not recovered as fast as I expected, so I have to cancel my talk today.
- C) Since my wife is suffering from a serious illness I suggest you postpone today's talk.
- D) I'm sorry to have to let you know that I cannot possibly give my talk today owing to my wife's unexpected illness this morning.
- E) Due to my wife's ill health, I am reluctantly giving up all my lecture engagements.

8.-10. sorularda, verilen karşılıklı konuşmanın boş bırakılan kısmında söylenmiş olabilecek sözü bulunuz.

8. Mrs Frazer: I was sorry to hear your mother had been ill. How is she doing now?

Mrs Seymour: She's much better, thank you. She leaves hospital tomorrow.

Mr	s F	raze	er:	

Mrs Seymour: Off course you can. I'm sure she'll be very pleased to see you.

- A) What has actually been the matter with her?
- B) What a relief that must be to you!
- C) Does she really? Wonderful. Then I'll go and visit her next day.
- D) Is there anything I can do to help you? You will let me know if I can, won't you?
- E) I suppose everyone is telling her to rest and take life easy.
- 9. Paul: I see you're reading Trevor's latest novel. What is it like?

Matthew: It is not one of his best.

Paul:	
ı auı.	

Matthew: I think so,too.

- A) That seems to be the general opinion.
- B) I disagree. This is the only one I've really found stimulating.
- C) His characters are all types from the underworld.
- D) He seems to draw much on Agatha Christie.
- E) Usually his characterisation is good but the background is poor.



10. Telephone receptionist: Bengo Kitchen Equipment. Can I help you?

Customer: Yes, there's something wrong with the fridge I bought from you last year.

Telephone receptionist: ____

Customer: Thank you very much.

- A) How long is it since you had it serviced?B) Have you kept the guarantee?C) Please explain carefully just exactly what the problem is.
- D) Then, I'll put you through to the Servicing Department.
- E) That's strange, there's never been a complaint about them before.



CEVAP ANAHTARI

MATEN	MVIK
1) 2) 3) 4) 5) 6) 7)	E C D B C E C E C C C D C C A D C D
вічс	DLOJİ
1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8)	C B E C C C

10) D

EDED IV			
1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) 11) 12) 13) 14) 15) 16) 17) 18) 19) 20)	E B C A E D E B E D D A E C D C E C A		
TARI 1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8)	H B A E C D E B C E		

10) B

FİZİK		
1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9)	E A B C D A D C D C	

COĞRAFYA

1) D

2) E

3) C

4) A

5) B

6) A

7) E

8) D

9) B

10) E

6) D **7)** E **8)** E **9)** E **10)** D **INGILIZCE 1)** A **2)** B **3)** D **4)** C **5)** A **6)** A **7)** D **8)** D **9)** A **10)** D

KİMYA

C
 E
 B
 A
 C



EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ SİRT MİLLİ EĞİTİM AR-BİRİMİ

Aydın VERGİLİ

Koordinatör

Bayram ÇİFTÇİ

Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

İdris ALAĞAŞ

Matematik Öğretmeni

Halil KANSU

İngilizce Öğretmeni

Mesut ŞEN

Coğrafya Öğretmeni

Murat ALTAÇ

Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni

Ergül CEYHAN

Tarih Öğretmeni

Tuğba AZĞAN

Biyoloji Öğretmeni

Mustafa KAYA

Kimya Öğretmeni

Erkan MARAKÇI

Fizik Öğretmeni